東日本大震災・放送事業者はインターネットをどう活用したか

～放送の同時配信を中心に～

メディア研究部（メディア動向）村上聖一

1. はじめに

3月11日の東日本大震災の発生後，NHKや一部の民放がテレビやラジオの震災報道番組をインターネットで同時配信した。停電などによってテレビを見られなかったり，ラジオを持っていなかったりする人々に対して，災害関連情報を届けるための特別措置である。震災報道をめぐっては，地上放送（テレビ・ラジオ）を中心に，各放送事業者は通常とは大きく異なる編成で震災報道番組を放送したが，インターネットでの同時配信が幅広く行われた点でも異例のものとなった。

とりわけ地上テレビ放送に関しては，NHK，民放とも，今回並みの規模で放送の同時配信を行ったのは初めてである。地上テレビ放送は，それぞれ放送エリア（放送対象地域）が決まっており，どこからでもアクセス可能なインターネットで放送の同時配信を行うことは，現行の放送制度と相いれないことから，従来ほとんど行われてこなかった。

ラジオ放送にも同様の問題が当てはまる。これまで実施されていたインターネットでの同時配信サービスは，あくまで聴取可能な地域を放送エリア内に限定する形で行われていた。このため，ラジオに関しても，全国どこでも聴取できる形で放送のインターネット同時配信が行われたのは異例と言える。

このように，今回は，未曽有の災害という事態を受けて，同時配信を行う上でのさまざまな制約が棚上げされ，幅広くインターネットが活用された。もっとも，震災の発生に先立って，放送の同時配信を行うための設備面での準備や制度的な手当てがなされていたわけではない。震災発生直後の混乱した状況の中，あくまで特別措置という形で放送の同時配信が開始された形である。

このため，災害時のインターネット利用のあり方については，放送事業者には多くの課題が残された。通信と放送の融合が進む中で，インターネットという新たな伝送路をどう活用するかという点に関しては，今後，さまざまな角度から検討を加える必要があると考えられる。

本稿では，災害時の情報伝達のあり方を考える基礎とするため，震災発生後，放送事業者がどのようにインターネットを活用したのか，放送の同時配信を中心に事実関係の整理を行う。そのうえで，どのような課題が残されているのか，簡単に考察を行うことにする。

2. テレビ放送のインターネット同時配信

震災発生当日の状況

テレビ放送事業者（NHK・民放）が震災報道番組をインターネットで同時配信するにあたっては，早急に配信を開始する必要性から，普段からインターネットで動画配信を行っている事業者のサービスを利用する形となった。放送事業者が主に利用したのは，「ユーストリーム」（ユーストリーム・アジア株式会社が運営）と，「ニコニコ生放送」（株式会社ニワンゴが運営）で，このほか，NHKは「ヤフー」（ヤフー株式会社が運営）のサービスもあわせて利用した。

放送事業者のうち，最も早くインターネットでの公式配信を始めたのはTBSで，震災発生から約3時間後の11日午後5時42分，震災報道番組の同時配信をユーストリーム経由で始めている。ただ，それに先立って，動画配信サイトでは，利用者がテレビ放送の画面をビデオカメラで撮影して，無許可で配信する動きが現れていた。ユーストリーム・アジアによると，地震発生から17分後の午後3時3分，利用者の一人がNHK総合テレビの放送画面を撮影して，ユーストリームで配信を始めていたことが確認されている。

通常，無許可でテレビ放送の配信がなされた場合，動画配信事業者が見つけしだい遮断する措置をとっているが，今回は，地震で甚大な被害が出ている状況を考慮して，ユーストリーム側がNHKに対し，同時配信を認めてもよいか打診を行った。これに対して，NHKは午後6時ごろ，特別措置として，ユーストリーム側に放送画面の同時配信を認めることを伝えた[1]。そのうえで，NHKとしても公式配信に向けた準備を進め，午後9時30分からユーストリームでのNHK総合テレビの同時配信を開始した。

また，これと並行して，NHKにはニワンゴからも同時配信が可能か可診があり，11日午後7時40分，ニコニコ生放送を通じての配信が開始された。さらに13日午前0時過ぎからはヤフーでの同時配信も始まった。

図1は同時配信のサービスが出そろった3月16日時点のNHKホームページ（NHKオンライン）のトップ画面である。同時配信を行っている動画配信サイトへのリンクを設けて，それぞれで震災報道番組を視聴できることを示した。

インターネットでの放送の同時配信について，放送法では，NHKの業務として明確には規定されていない。ただ今回は，未曾有の被害状況を考慮して，「災害・危機管理情報その他の緊急情報，選挙情報，外国人向け情報の提供（外国語によるものに限る。）については，（中略）必要に応じ，積極的に実施する」としたインターネット実施基準[2]を援用する形で同時配信に踏み切った。

一方，民放キー局も，3月11日夕方以降，ユーストリームなどを利用した放送の同時配信を開始した。前述のように，最初に公式配信を開

図1　NHKホームページのトップ画面（3月16日時点）

始したのはTBSで，午後5時42分からCSのニュース専門チャンネル「TBSニュースバード」の同時配信を始めた。TBSニュースバードは，12日未明にかけ，TBSの地上テレビ放送の震災報道番組をサイマル放送（同時放送）したことから，この間，地上テレビ放送とほぼ同じ内容がインターネット経由で配信された。

さらに，11日夜から12日未明にかけて，東京キー局のうち，フジテレビとテレビ朝日がユーストリームやニコニコ生放送での地上テレビ放送の同時配信を開始した。また，独立U局のテレビ神奈川も，11日午後7時過ぎから，ユーストリームで震災報道番組の同時配信を始めた。

同時配信の期間とその内容

表1は，テレビ放送事業者が，どの動画配信サービスを利用して，どの程度の期間，放送の同時配信を行ったかまとめたものである。

NHK総合テレビは，震災発生後，3月18日までの1週間，震災報道番組を24時間体制で放送したことから，その間，インターネットでの同時配信も継続して行った。ただ，19日以降は，一般の番組を再開するのに伴い，同時配信を，震災関連ニュースを伝える夕方から早朝にかけての時間帯に限定した。これは，震災報道以外の番組をそのままインターネットで配信した場合，著作権上の問題が生じるためである。時間帯を限定しての同時配信は25日まで継続された。

一方，安否情報を中心に放送を行っていたNHK教育テレビは，ヤフーを通じて3月14日から18日まで同時配信が継続された。また，海外向けに英語で情報発信を行っているNHKワールドについても，ユーストリームとニコニコ生放送を通じての同時配信が行われた。NHKワールドは，通常，公式ホームページを通じた同時配信が行われているが，それとあわせて，動画配信サービスを利用した配信がなされた。

民放では，東京キー局のフジテレビとテレビ朝日が，震災報道以外の番組が編成されるのに先立って，週明けの14日に同時配信を終了した。一方，TBSは，震災報道番組を中心に編成したTBSニュースバードの同時配信を18日まで継続した。

一方，ネットワーク加盟の地方局は，震災後，東京キー局の震災報道番組を中心に編成を行ったことから，独自にインターネッ

表1　テレビ放送の同時配信を行った事業者

		ユーストリーム		ニコニコ生放送		ヤフー		備考
放送局名（チャンネル名）	放送エリア	開始	終了	開始	終了	開始	終了	
NHK総合	全国（関東広域）	3/11（金）21:30	3/25（金）24:00	3/11（金）19:40	3/25（金）24:00	3/13（日）0:04	3/25（金）24:00	3/18までは24時間体制で同時配信
NHK教育	全国					3/14（月）23:05	3/18（金）24:00	
NHKワールド	海外	3/13（日）0:30	3/25（金）19:30	3/14（月）19:30	3/25（金）24:00			公式サイトでの同時配信は以前から実施
TBSニュースバード	全国	3/11（金）17:42	3/18（金）15:00	3/16（水）17:30	3/18（金）15:00			このほかユーチューブでも同時配信を実施
フジテレビ	関東広域	3/11（金）20:45	3/14（月）4:00	3/11（金）20:45	3/14（月）4:00			
テレビ朝日	関東広域	3/12（土）0:30	3/14（月）11:25					
IBC岩手放送	岩手県	3/17（木）10:05	4/11（月）10：50					自社制作の震災報道番組を同時配信
岩手めんこいテレビ	岩手県	3/15（火）19:00	3/15（火）23:00					自社制作の震災報道番組を同時配信
テレビ神奈川	神奈川県	3/11（金）19:10	3/23（水）17:40					3/11夜は震災ニュースを配信翌日以降はL字画面を配信
とちぎテレビ	栃木県	3/12（土）10:00	3/18（金）					

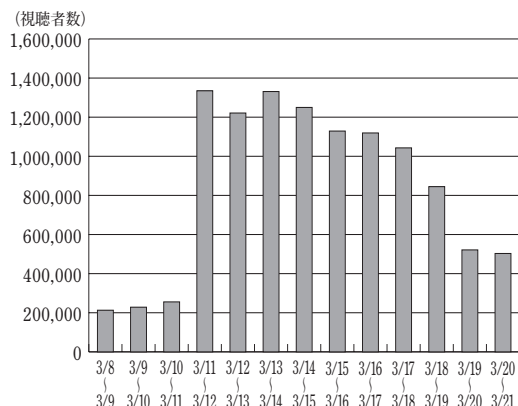
※震災報道番組以外では配信を停止した場合がある。
（各社からのヒアリングを基に作成）

トでの同時配信に乗り出した事業者は少なかったが，震災関連の自社制作番組の同時配信を行った局もある。IBC岩手放送は，震災発生後，一部の時間帯で，自社制作の震災報道番組をテレビとラジオでサイマル放送し，それをユーストリームでも配信した。震災報道番組の同時配信は4月11日まで行われた。また，岩手めんこいテレビも，3月15日夜に自社制作の震災報道番組の同時配信を行った。

また，独立U局に関しては，テレビ神奈川が3月11日夜に震災報道番組の同時配信を行い，翌日以降は，ニュースや交通情報の文字情報を流すL字型の画面を同時配信する取り組みを行った。これは，通常の番組については著作権上，インターネットでの同時配信が困難なためで，画面のL字以外の部分は，風景などの映像を流した。さらに，とちぎテレビが3月12日から18日にかけて，番組の同時配信を行った。

同時配信はどう視聴されたか

3月11日以降，動画配信サイトの視聴者は急激に増加した。ユーストリーム・アジアのまとめによると，地震発生前の11日午後1時までの

図2　動画配信サイトの視聴者数の推移（ユーストリーム）

※視聴者数は，それぞれ午後1時から翌日午後1時までの日本国内からのユニークユーザー数
（ユーストリーム・アジアのまとめを基に作成）

24時間の視聴者数（ユニークユーザー数[3)]）は25万人余りだったが，11日午後1時からの24時間では約133万人に跳ね上がった。震災報道番組の同時配信開始に伴い，視聴者数が増加したことがわかる。視聴者数はその後，次第に減少したものの，震災発生から10日が経過した時点でも通常の2倍に上った（**図2**）。

また，視聴された時間帯についても特徴が見られる。動画配信サイトの利用者は，通常，夜間にピークを迎えるが，今回は，日中の時間帯の利用者が多かった。ユーストリームの場合，視聴者数がピークに達したのは震災発生から4日後の3月15日午後1時で，19万9,000人余りが同時に動画配信サイトを利用した。ユーストリーム・アジアでは，職場のパソコンなどで震災報道番組を視聴した人が多かったのではないかと推測している。

一方，東北地方など被災地でどのように同時配信が活用されたかは，データから裏付けることは難しい。ただ，ラジオを持っていない視聴者でも，スマートフォン（高機能携帯電話）などを利用すれば，番組を視聴できたという点では，補完的な情報伝達手段になったと考えられる。また，一部の地域で，放送の電波を出す中継局が被災して停波していたことから，テレビ放送を代替する機能を果たした可能性がある。

また，震災報道番組の同時配信は，海外からも幅広く視聴された点も特徴の一つである。ユーストリーム・アジアのまとめによると，NHK総合テレビは，視聴者全体の22%が海外からの利用だった。アクセス元は118の国・地域に及び，アメリカ，台湾，韓国，ドイツの順で多かった。海外に居住している日本人向けの情報伝達手段としても，同時配信が生かされたと考えられる（**図3**）。

図3　NHK 総合の国別アクセス数（ユーストリーム）

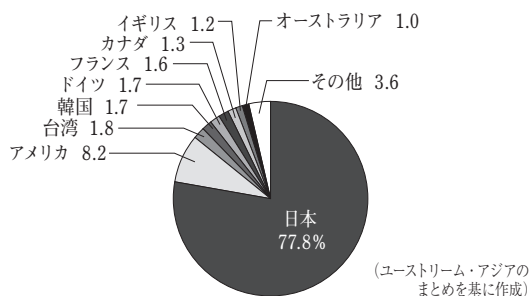
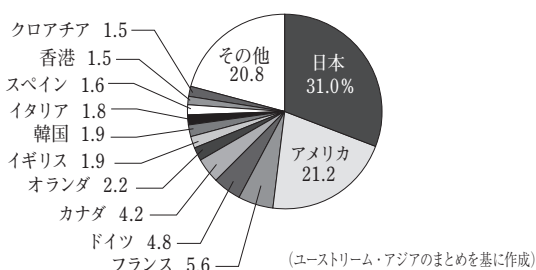
（ユーストリーム・アジアのまとめを基に作成）

また，海外向け英語放送のNHKワールドについては，69％が日本以外から視聴された。利用者数ではアメリカ，フランス，ドイツといった順で，125の国や地域からアクセスがあった（図4）。

図4　NHK ワールドの国別アクセス数（ユーストリーム）

（ユーストリーム・アジアのまとめを基に作成）

インターネットでの同時配信に関しては，海外向けのNHKワールドのみならず，NHK総合テレビも多くの国や地域で視聴された。今回の同時配信は，海外向けの情報発信という面でも役割を果たしたことになる。

3. ラジオ放送のインターネット同時配信

既存の同時配信サービスの活用

ラジオ放送事業者のインターネット活用に関しては，もともと一部で同時配信サービスが行われていたこともあり，それを活用する形で震災対応がなされた点が一つの特徴である。また，テレビ放送事業者に比べれば，震災対応の開始時期が後れたものの，同時配信の期間が比較的，長い期間に及んだ点も指摘することができる。

まず，既存のサービスを利用した取り組みとしては，ラジオ放送のインターネット同時配信サービス「radiko（ラジコ）」の活用がある。東京と大阪の民放ラジオ13社は，既にラジコを通じた放送のインターネット同時配信を行っていたことから，震災対応の特別措置として，そのサービスエリアを全国に広げて，被災地でも各社のラジオ放送を聞けるようにする措置をとった。

ラジコは通常，IPアドレスに基づいて，東京から放送されているラジオ（TBSラジオや文化放送など）については，インターネット経由でも関東地区のみで聞けるようにするといったエリア制限を行っている。このエリア制限を3月13日午後5時に解除し，全国どこからでもサービスを利用できるようにした。

これによって，東北地方などの被災地でも，ラジオを持っていなくても，インターネットにつながったパソコンやスマートフォンを通じて，ラジコ加盟

表2　radiko を利用して対応したラジオ事業者

放送局名	放送エリア	エリア制限解除	エリア制限再開
TBS ラジオ	関東広域	3/13（日）17:00	4/12（火）
文化放送	関東広域		
ニッポン放送	関東広域		
ラジオ NIKKEI	全国		
InterFM	東京とその周辺		
TOKYO FM	東京都		
J-WAVE	東京都		
朝日放送	近畿広域	3/13（日）17:00	4/1（金）
毎日放送	近畿広域		
ラジオ大阪	近畿広域		
FM COCOLO	大阪とその周辺		
FM802	大阪府		
FM OSAKA	大阪府		
中部日本放送	中京広域	3/25（金）10:00	4/1（金）
東海ラジオ放送	中京広域		
岐阜放送	岐阜県		
ラジオ NIKKEI	全国		
ZIP-FM	愛知県		
三重エフエム放送	三重県		
エフエム愛知	愛知県		

※ radikoではこのほか，岩手・宮城・福島・茨城のラジオ７局の全国配信を順次開始している。

社の震災報道番組を聞くことができるようになった[4)]。ラジコのサービスには，3月25日から中京地区の7つの放送事業者が新たに加わり，これについてもエリア制限解除の措置がとられた。震災対応として行われたエリア制限の解除は，関西地区と中京地区の13局については3月31日まで，関東地区の7局については，震災発生から1か月後の4月11日まで継続された（**表2**）。

また，KDDIは，自社のスマートフォンや一部の携帯端末で全国の民放FMを聞くことができる「LISMO WAVE」というサービスを行っており，この設備を活用する形で，東北地方などの民放FMのインターネットでの同時配信が行われた。

表3　KDDIのサービスを利用した事業者

放送局名	放送エリア	インターネット向け配信開始	インターネット向け配信終了
FM青森	青森県	3/15（火）20:00	4/30（土）
FM岩手	岩手県		
Date fm	宮城県		
FM秋田	秋田県		
FM山形	山形県		
ふくしまFM	福島県		
TOKYO FM	東京都		
InterFM	東京都など	3/29（火）11:00	
bayfm78	千葉県		

（KDDI発表資料を基に作成）

このうち，東北地方のFM局とTOKYO FMについては，3月15日からインターネットでの同時配信が始まった。また，3月29日からは，外国人向けにも震災情報を放送しているInterFMと，湾岸地域を中心に被災した千葉県の情報を放送しているbayfm78が加わった。インターネットでの同時配信は4月30日まで継続された（**表3**）。

公式サイトや動画配信事業者経由の配信

このほか，ラジオ放送の再送信をめぐっては，公式サイトや動画配信事業者を通じて同時配信を行った放送事業者がある（**表4**）。

NHKは，公式サイトを通じて，3月12日未明から，ラジオ第1放送の同時配信を実施した。同時配信は，テレビ放送と同様，ラジオ受信機を持っていない視聴者などに震災関連情報を伝えるという目的で行われた。同時配信は，震災報道番組を中心に編成が行われた22日まで継続された[5)]。

また，動画配信事業者のサービスを利用した社もある。東北放送（ラジオ）は，自社制作の震災報道番組の同時配信を3月15日から22日までユーストリームとニコニコ生放送で行った。また，栃木放送や茨城放送もインターネットでの同時配信を1週間程度続けた。さらに，福島県を放送エリアとするラジオ福島やふくしまFMのように，4月以降もインターネット配信を継続した事業者がある。これは，福島県では，福島第一原子力発電所の事故のため，多数の人が県外に避難していることなどを考慮したもので，インターネットを通じて，県外にいても地元のラジオ放送を聞くことが可能となった。

同時配信を行った番組は，ラジオ福島，ふくしまFMとも自社制作の震災報道番組で，ネッ

表4　公式サイトや動画配信サービスを利用した事業者

		ユーストリーム		ニコニコ生放送		公式サイト	
放送局名	放送エリア	開始	終了	開始	終了	開始	終了
NHK（ラジオ第1）	全国（関東広域）					3/12（土）0:45	3/22（火）20:00
東北放送	宮城県	3/15（火）11:15	3/22（火）6:20	3/16（水）13:10	3/22（火）6:20		
ラジオ福島	福島県	3/15（火）	5/14（土）現在継続中				
ふくしまFM	福島県	3/22（火）	4/28（木）				
栃木放送	栃木県	3/12（土）	3/20（日）				
茨城放送	茨城県	3/13（日）10:00	3/19（土）22:30	3/14（月）13:00	3/19（土）22:30		

※震災報道番組以外では配信を停止した場合がある。また，このほかにも不定期でインターネット配信を行っているコミュニティFMがある。
（各社からのヒアリングを基に作成）

トワーク番組やCM部分の配信は停止した。番組内容は，ニュースのほか，ライフラインや避難所に関する情報，医療情報などで，ラジオ福島によると，番組に対する感想は海外からもメールなどで寄せられたという。

ラジオ放送については，テレビに比べて，一般に自社制作比率が高く，また，従来からインターネットでの同時配信を行っていた事業者も多かったことから，震災後にインターネットを活用した事業者は多数に上った。また，配信期間についても，福島県のラジオ放送事業者のように，自社制作の震災報道番組の配信を長期にわたって継続したケースが見られた。

4. 同時配信以外でのインターネット活用

震災関連報道に関する放送事業者のインターネット活用については，放送の同時配信に限られたものではない。インターネットを利用すれば，放送エリア外にも情報が伝わるという利点を生かして，地域のニュースを県外向けに配信する試みも行われた。

NHKでは，盛岡・仙台・福島の各放送局で地域向けニュースをインターネットでオンデマンド配信する取り組みを行っている[6]。このうち，NHK福島放送局は，「福島ふるさとニュース[7]」と題して，県内向けに午後6時台にテレビで放送しているニュースや，県内向けラジオ番組の配信を行っている。原発事故などで県外に避難している人でも，インターネットを通して，地元のニュースを視聴することができる。

また，民放キー局も，自社の公式サイトや動画配信サイトのユーチューブなどを通じて，震災関連ニュースのオンデマンド配信を行った。さらに，被災者の安否や避難に関する映像情報を視聴できるようにする取り組みも行われた。例えば，TBSとテレビ朝日は3月18日から，ユーチューブと連携して，被災者に関する情報の提供を行う取り組みを行った（YouTube 消息情報チャンネル[8]）。これは，JNN（TBS系のニュースネットワーク）の加盟社とANN（テレビ朝日系のニュースネットワーク）の加盟社が取材した被災者の映像をインターネット上で視聴できるようにしたもので，200 本以上の動画が紹介された。

また，被災者の安否情報に関しては，NHKが検索最大手のグーグルの「パーソンファインダー[9]」と呼ばれるサービスと連携して，インターネットで被災者の情報を検索できるようにするなど，新たな取り組みが行われた。

5. 今後に向けて

ここまで見てきたように，震災発生後の放送事業者のインターネット活用は，放送の同時配信を中心に，取り組みを行った事業者の多さや，配信時間の長さから，過去に例を見ないものとなった。利用状況を見ても，同時配信の視聴者数が，1日当たり延べ100万人以上に上る（図2参照）など，災害関連情報の伝達に一定の役割を果たした。さらに，情報を広く海外に発信するといった面でも機能した。

もっとも，放送の同時配信は，事前に周到に準備されたうえで実施されたものではなく，未曽有の災害を受けての緊急的な措置として行われたものである。インターネットでの放送の同時配信を，現行の放送制度の枠内にどう位置付けるかといった問題については，十分に整理がなされているわけではない。

例えば，NHKに関しては，インターネットで放送番組を同時配信することは，放送法上，

NHKの業務として正面からは規定されていない。また，今回は震災報道番組の配信だったため，著作権上の問題は生じなかったが，インターネットで放送番組を配信する場合，別途，著作権処理を行う必要がある。

また，民放に関しては，それぞれの事業者の放送エリアが決まっている中で，インターネットで番組を同時配信することは，現行の地域免許制度とは相いれない面がある。さらに，著作権処理の問題や，CMをどう扱うかといった問題も抱える。このため，通常の業務として，番組の同時配信を行うことについては，これまで必ずしも積極的ではなかった。

例えば，日本民間放送連盟の広瀬道貞会長は2011年1月の記者会見で，放送の放送のインターネット配信について，権利処理や放送エリアの問題，制作会社への配分の問題を指摘したうえで，「地上放送という全国あまねく無料で番組を届けられるインフラがあるので，それに加えてネットで同時再送信することまでは考えていない[10]」と述べていた。

しかし，災害時の情報伝達において，通信や放送といった伝送路にこだわることが必ずしも適当ではないということが，今回の同時配信の活用からは浮かび上がった。災害関連情報を，被災地を含め，国内外に広く伝えるうえで，放送事業者のインターネット活用はもはや不可欠なものとなっている。インターネットでの放送の同時配信は，技術的には容易であるだけに，なおさら制度上の制約について，どのように解決を図っていくかが焦点となる。

今回は，あくまで特別措置としてインターネットでの放送の同時配信が行われたが，通信・放送の融合が進む中で，災害時のインターネットの活用について，放送事業者として準備を進めておくことは避けられない課題である。情報の伝送路が多様化する中で，インターネットでの同時配信を放送制度上，どう位置付け，どういった場合に同時配信という手段を活用するのか，検討を進める必要性が高まっている。

（むらかみ せいいち）

注：

1）この間，ツイッター上では，NHKのテレビ画面がユーストリームで配信されていることが紹介され，これに対して，NHK広報局のアカウント「NHK_PR」が，午後5時40分ごろ，「人命にかかわることですから，少しでも情報が届く手段があるのでしたら，活用して頂きたく存じます（ただ，これは私の独断ですので，あとで責任は取るつもりです）」といった書き込みを行っている。

2）放送法第9条第2項第2号の業務の基準（2008年11月12日総務大臣認可）http://www.nhk.or.jp/pr/keiei/netriyou/pdf/netkijyun2.pdf

3）24時間以内に同じ人が同じチャンネルを複数回視聴した場合は1人とカウントされる。

4）株式会社radikoニュースリリース「東北地方太平洋沖地震への緊急対応として」（2011年3月13日）。http://radiko.jp/newsrelease/pdf/20110313_radiko.pdf

5）なお，NHKのラジオ放送（ラジオ第1・第2・FM）に関しては，今回の同時配信とは別に，難聴地域対策として，放送と同時にインターネットでも番組を配信する業務について，3月9日に総務省から認可がなされている。この認可に基づくインターネットへの同時配信は，2011年10月をめどに開始される予定になっている。

6）5月17日現在，NHKが東北6県向けに一部時間帯で放送している震災関連のニュースやライフライン情報をインターネットで同時配信する取り組みも行われている。http://www.nhk.or.jp/sendai/top/livenews/index.html

7）「福島ふるさとニュース」http://www3.nhk.or.jp/news/fukushima_furusatonews/

8）「YouTube消息情報チャンネル」http://www.youtube.com/shousoku

9）パーソンファインダーは，震災後，NHKのトップページ（http://www.nhk.or.jp/）からアクセスを可能にする措置がとられた。

10）2011年1月20日の記者会見。民放連のホームページ（http://www.nab.or.jp/）を参照。